

C.I.R.A.D.

Centre de Coopération Internationale  
en Recherche Agronomique pour le Développement

PRIFAS

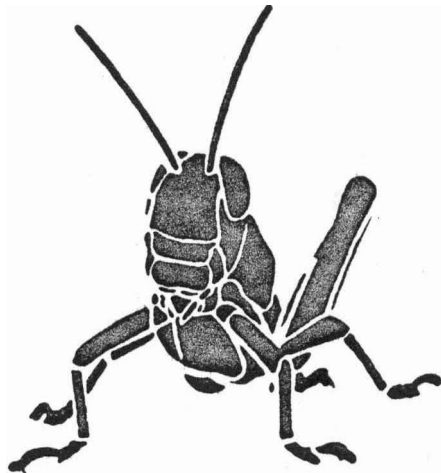
Acridologie et Ecologie Opérationnelle

Réf. D 210

Rapport de mission  
à Dakar ( Sénégal )  
du 18 février au 2 mars 1985  
par

J. MESTRE, Acridologue C.I.R.A.D. - PRIFAS

**PARTICIPATION AU COMITÉ TECHNIQUE DE L'OCLALAV  
COURS DE FORMATION SUR L'APPORT DE LA BIO-MODÉLISATION  
À LA DÉFENSE DES CULTURES  
ÉTUDE DES COLLECTIONS D'ACRIDIDIENS DE L'IFAN**



Rapport de mission  
à Dakar ( Sénégal )  
du 18 février au 2 mars 1985  
par  
J. MESTRE, Acridologue C.I.R.A.D. - PRIFAS

---

PARTICIPATION AU COMITÉ TECHNIQUE DE L'OCLALAV  
COURS DE FORMATION SUR L'APPORT DE LA BIO-MODÉLISATION  
À LA DÉFENSE DES CULTURES  
ÉTUDE DES COLLECTIONS D'ACRIDIDIENS DE L'IFAN

---

SOMMAIRE

Introduction

- 1 - Comité technique
- 2 - Cours de formation
- 3 - Autres activités

Conclusion

Annexe I - Compte rendu du comité technique

Annexe II - Restructuration de l'OCLALAV et fusion OCLALAV/OICMA

Annexe III - Calendrier des activités.

## INTRODUCTION

En réponse à l'invitation faite au CIRAD<sup>1</sup> par l'OCLALAV<sup>2</sup> à participer au comité technique de cette organisation, Monsieur J. MESTRE, Acridologue CIRAD-PRIFAS<sup>3</sup>, s'est rendu à Dakar (SENEGAL) du 18 février au 2 mars 1985, en qualité de représentant CIRAD, à la demande de Monsieur H. BICHAT, Directeur Général du CIRAD, et de Monsieur B. BACHELIER, Délégué Géographique du CIRAD pour l'Afrique au Sud du Sahara, de Madagascar et de la Réunion.

A l'invitation de l'OCLALAV, un cours de formation ayant pour thème l'apport des bio-modèles à la défense des cultures a été organisé pour les cadres techniques, en prenant l'exemple des acridiens.

Le séjour de l'expert à Dakar a permis de surcroît, et avec l'accord du Professeur R. ROY, l'examen des collections d'acridiens de l'IFAN<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup>-CIRAD : Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement.

<sup>2</sup>-OCLALAV : Organisation Commune de Lutte Anti-acridienne et de lutte Anti-aviaire.

<sup>3</sup>-PRIFAS : Acridologie et Ecologie Opérationnelle.

<sup>4</sup>- IFAN : Institut Fondamental d'Afrique Noire.

## 1. COMITE TECHNIQUE DE L'OCLALAV

Les réunions en séance plénière du comité technique ont eu lieu le 21 février, la discussion et l'adoption du compte-rendu s'étant effectuées l'après-midi du 22 février.

Les personnes présentes à ces réunions étaient les suivantes :

MM. Didier AFFOYON	Directeur Technique	- OCLALAV
Apollinaire BADA	Directeur Administratif	- OCLALAV
Joël BARRAULT	Conseiller Technique du FAC	- OCLALAV
Thami BEN HALIMA	Directeur Centre Antiacridien-	MAROC
Seydou COULIBALY	Chef du groupement Mali	- OCLALAV
Amadou DIACK	Conseiller	- CILSS
Nezil MAHJOUB	Commission d'Afrique du Nord contre le Criquet pèlerin	- FAO
Jacques MESTRE	Représentant CIRAD	- CIRAD-PRIFAS
Alioune NDIAYE	Directeur de Projet sur les oiseaux granivores	- Projet RAF/81/022
Balla NIANG	Chef de secteur Richard-Toll	- OCLALAV
Ibrahim OUMAROU	Chef du groupement Niger	- OCLALAV
Salif SIDIBE	Chef du groupement Mauritanie- Sénégal	OCLALAV
Abdallahi SOUEID'AHMED	Directeur Général	- OCLALAV
Lassana SOUMARE	Cadre technique	- OCLALAV

Au cours de ces réunions, le représentant du CIRAD a dressé un rapide tableau des activités du PRIFAS au cours de l'années 1984 :

- les cours de formation au BURKINA et au NIGER, les stages d'Acridologie Opérationnelle puis d'Ecologie Opérationnelle à Montpellier ;
- les recherches bio-écologiques, notamment sur divers acridiens du BRESIL ;
- la bio-modélisation concernant le criquet sénégalais (Oedaleus senegalensis) et le criquet pèlerin (Schistocerca gregaria);
- la préparation d'un nouveau manuel d'identification des Acridiens du Sahel en collaboration avec le GTZ ;

- la mise au point de logiciels PRIFAS ;
- le traitement des archives antiacridiennes de Madagascar.

Il a été aussi rappelé les nombreuses initiatives prises en matière d'information (affiches, livres, articles de vulgarisation...).

Ces différents points sont évoqués plus en détail dans le rapport d'activités 1984 du PRIFAS dont plusieurs exemplaires ont été remis à la Direction de l'OCLALAV accompagnés d'exemplaires des publications et rapports du PRIFAS parus au cours de cette même année.

Les différents sujets abordés au cours du comité technique sont fournis dans l'annexe I. On peut retenir les faits suivants :

- en ce qui concerne le Criquet pèlerin, la situation a été calme dans l'ensemble de l'aire d'habitat, mais quelques populations importantes (essentiellement larvaires) ont cependant été observées au MALI pendant le mois d'octobre 1984. Des prospections s'avèrent nécessaires notamment dans le nord de la MAURITANIE, le TIMETRINE et le sud-ouest du TAMESNA Malien. Il est à souhaiter que les moyens que réclament ces prospections soient trouvés afin de préciser les situations acridiennes qui prévalent dans ces régions où les conditions écologiques se sont révélées potentiellement favorables en fin d'année ;

- la situation Sauteriaux est restée très calme hormis quelques pul-  
lulations fin août d'Oedaleus johnstoni et Oedaleus senegalensis dans le sud de l'ADRAR des IFORHAS ;

- la restructuration de l'OCLALAV (cf. annexe 2) prévoit que la lutte contre les oiseaux et les sauteriaux soit confiée aux services nationaux de la Protection des Végétaux dans un proche avenir. Ceci est en cours en ce qui concerne la lutte antiaviaire, mais le transfert des compétences et les nouveaux moyens nécessaires aux services nationaux de la Protection des Végétaux posent un certain nombre de problèmes, non immédiatement solubles. Le projet de fusion OCLALAV/OICMA se voit réactivé.

En marge du comité technique, des entretiens ont eu lieu avec certai-

nes des personnes présentes, notamment :

- M. AFFOYON, Directeur Technique de l'OCLALAV :
  - \* un troisième stage de formation à la prospection acridienne (sauteriaux) pour les Agents des Services de la Protection des Végétaux du NIGER, du CAMEROUN et du TCHAD devrait se dérouler en septembre 1985 à Zinder au NIGER avec la participation du PRIFAS ;
  - \* une prospection conjointe OCLALAV-Commission d'AFRIQUE DU NORD est envisagée courant 1985 . La participation de l'écobotaniste du PRIFAS serait souhaitée par l'OCLALAV.;
- M. BEN HALIMA, Directeur du Centre Antiacridien du MAROC:  
Des Informations complémentaires sur diverses activités du PRIFAS ont été apportées.

## 2. COURS DE FORMATION

Un cours de formation destiné aux agents de l'OCLALAV a été organisé les 25 et 26 février. Le thème général était l'apport de la modélisation à la défense des cultures. Un résumé des sujets abordés pendant ce cours est fourni ci-après.

Les personnes de l'OCLALAV qui ont assisté à ce cours étaient les suivantes :

Messieurs Didier AFFOYON  
Lassana SOUMARE  
Joël BARRAULT  
Salif SIDIBE  
Seydou COLLIBALY  
Ibrahim OUMAROU  
Balla NIANG  
Atan DIN  
Boubacar FALL

## SOMMAIRE DU COURS

### 1 - Structure et fonctionnement d'un réseau de surveillance contre les ravageurs des cultures

INTRODUCTION : définition des objectifs d'un réseau de surveillance

#### 1-1. Inventaire des ravageurs

Cultures concernées, ravageurs principaux, connaissances disponibles (compatibilité ou non avec le système envisagé : ex. du Criquet pèlerin)

#### 1-2. Origine et nature des informations à obtenir

Où, quand, quoi. Examen de ces différents paramètres en fonction d'une stratégie de prospection extensive ou intensive. Nécessité de l'homogénéité des observations

où :: Nécessité de prospecter simultanément les cultures et les milieux naturels dans des stations représentatives de la région naturelle concernée.

. nécessité de couvrir au mieux la diversité écologique des milieux  
quand : . Pas de temps adapté aux organismes et aux phénomènes biologiques étudiés

quoi : . Nature des observations possibles à faire sur les ravageurs (présence-absence, abondance, stades biologiques concernés...)

. Nature des observations possibles sur l'environnement (état phénologique des plantes cultivées et naturelles, humidité du sol, problème des données météorologiques)

Exemple du réseau de surveillance anti-acridien de MADAGASCAR

### 2 - Apports de la bio-modélisation. Exemples des acridiens

INTRODUCTION : modèles mathématiques et bio-modèles

2-1. Phases d'élaboration des bio-modèles

Documentation, rationalisation, conception, validation, exploitation

2-2. Connaissances nécessaires à la construction d'un bio-modèle

Nécessité de connaître pour le taxon étudié :

- son identité taxonomique
- sa biologie : cycle élémentaire, nombre de cycles annuels, arrêts de développement...
- son écologie : facteurs discriminants, hiérarchie de ces facteurs...
- son environnement : régions naturelles, biotopes...

2-3. Exemples de bio-modèles

Pour Oedaleus senegalensis et Schistocerca gregaria, rappels sur la construction de ces bio-modèles (cours de formation OCLALAV, 1984\*), état d'avancement des travaux, perspectives pour 1985

3 - Projection du film Sarir : "Fertiliser le désert"

A la suite du film, exemple des problèmes acridiens liés aux aménagements de périmètres irrigués dans le désert du Sarir en Lybie.

3. AUTRES ACTIVITES

\* Dans le cadre de l'élaboration d'un nouveau guide d'identification des Acridiens du Sahel destiné à remplacer celui de M. LAUNOIS (1978) (épuisé), plusieurs jours de travail ont été consacrés à l'étude des collections d'acridiens de l'IFAN avec la collaboration de M. le Prof. ROY (Laboratoire de Zoologie des Invertébrés terrestres).

\* Une visite au projet USAID lié au Ministère de l'Aménagement Rural et consacré à l'interprétation des images satellites concernant le SENEGAL a été effectuée. En l'absence du chef de projet M. Andrew STANCIOFF (Géologie-Hydrologie), Messieurs Marc STALJANSSENS (Pédologie) et Gray TAPPAN (Botanique), nous ont aimablement fait part de la nature des

---

\* J.F. DURANTON et J. MESTRE, 1984 - Rapport de mission D. 188. Participation au comité technique de l'OCLALAV. Cours d'initiation à la modélisation bioécologique. Application au Criquet pèlerin. Dakar-Sénégal du 15 au 23 février.



travaux en cours (cartes du SENEGAL en géologie-hydrologie, pédologie, végétation naturelle et exploitations agricoles) et nous ont montré l'état d'avancement de ceux-ci.

Des cartes de la végétation naturelle et des productions agricoles devraient être bientôt disponibles, des copies des épreuves de travail étant déposées au Ministère de l'Aménagement Rural dès le mois d'avril 85.

\* Entretien avec M. Daouda DIAGNE, Directeur de la Protection des Végétaux du SENEGAL. Le projet CIRAD/PRIFAS d'un réseau de surveillance contre les principaux ravageurs des cultures du Sénégal a été évoqué. Ce projet pilote aurait pour but de fournir à intervalles très réguliers (de l'ordre de la décade) un état de la situation des principaux ravageurs sur l'ensemble du SENEGAL. Cette surveillance serait organisée sur la base d'un réseau d'observateurs effectuant des relevés sur des stations écologiquement représentatives des grandes régions naturelles et agricoles du pays. L'intérêt de M. Daouda DIAGNE pour ce projet s'est vu réaffirmé.

#### REMERCIEMENTS

L'expert remercie l'OCLALAV, et notamment M. AFFOYON et M. SOUEID AHMED, pour toutes les facilités qui lui ont été offertes. Il exprime ses plus vifs remerciements à MM. ROY et CONDAMIN pour leur accueil et leur esprit de collaboration.



ANNEXE I

COMPTE RENDU DE LA REUNION DU COMITE TECHNIQUE



# ORGANISATION COMMUNE DE LUTTE ANTIACRIDIDIENNE ET DE LUTTE ANTI-AVIAIRE

SIEGE SOCIAL : DAKAR

O. C. LA. LAV.

B.P. 1 066 DAKAR  
TEL. 21.34.79 — 22.32.80  
ADR. TEL. AVIACRI DAKAR

## COMPTE-RENDU DE LA REUNION DU COMITE TECHNIQUE ---

Dakar, les 21 et 22 Février 1985

-----

La séance est ouverte à 9 heures par le Directeur Général, Président du Comité Technique, qui souhaite la bienvenue aux Représentants du MAROC, de la FAO, de la Commission Nord-Africaine, du CILSS et du CIRAD (1).

Il rappelle que les activités de l'OCLALAV en 1984 se sont réalisées conformément aux mesures de restructuration adoptées à BANJUL en 1983.

Après amendement, l'Ordre du Jour a été approuvé (cf. Annexe).

### I- SITUATION ACRIDIENNE :

#### 1. Criquet pèlerin :

Un programme minimum de prospection a pu être réalisé avec le concours du Projet PNUD/FAO RAF/81/020.

Des différents exposés, il ressort ce qui suit :

- Les pluies ont été précoces mais irrégulièrement réparties et très déficitaires
- La végétation qui avait amorcé un début de développement, s'est desséchée en Juillet-Août
- Des pluies de fin de mousson et pré-hivernales ont permis le maintien de taches vertes souvent surpâturées dans le Nord et le Nord-Est de la MAURITANIE et dans le TAMESNA Malien et Nigérien
- Dans l'ensemble, la situation acridienne a été calme. Des populations de faible densité ont été observées dans le Sud-Est de la MAURITANIE, l'ADRAR DES IFORAS, le TAMESNA et la bordure Ouest de l'AIR. Toutefois au MALI, dans les oueds OUNFASSEN, EDJERER, TIN ESSAKO et TIN EZE, des populations plus importantes, composées essentiellement de larves, ont été observées en Octobre, avec des densités variant de 100 à 10.000/hectare
- Le Sud-Ouest du TAMESNA Malien, le Bassin de BOURESSA, le TIME-TRINE et le Nord de la MAURITANIE, devront faire l'objet d'une surveillance au cours des mois à venir pour suivre l'évolution des populations résiduelles
- En Afrique du Nord, la situation est restée calme, bien que les pluies de fin d'année ont créé localement des conditions écologiques favorables.

.../...

CIRAD : (Anciennement GERDAT) = Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement.

## 2. Sauteriaux :

La situation est restée calme par rapport à celle de 1983. Cependant quelques traitements ont été effectués par les Services Nationaux de Protection des Végétaux au NIGER, au MALI et en MAURITANIE sur des superficies restreintes.

Au MAROC par contre, la situation est restée préoccupante encore cette année ; environ 1.900 hectares de larves ont été traités.

## 3. Activités CIRAD/PRIFAS :

Le PRIFAS, dont l'activité principale reste toujours l'Acridologie, développe aussi un volet Ecologie Opérationnelle. Sur le plan Acridologie, ses activités ont notamment porté sur :

la formation, les recherches bio-écologiques, la bio-modélisation, la re-fonte du Manuel d'Identification des Acridiens du Sahel avec l'aide du G.T.Z., la mise au point de logiciels et l'analyse des archives du Service Antiacridien de MADAGASCAR.

## II- SITUATION AVIAIRE :

Le transfert des activités aviaires aux Services Nationaux de Protection des Végétaux est en cours.

L'OCLALAV est intervenue pour des traitements aériens à RICHARD-TOLL (Sénégal), à l'Office du Niger (Mali) et dans le Nord CAMEROUN.

Des équipes conjointes OCLALAV/P. V. ont procédé à des prospections, des traitements par explosifs et par empoisonnement des points d'eau au MALI et en MAURITANIE.

Au MAROC, plus de 3.000 hectares de nichoirs et de dortoirs de moineaux espagnols ont été traités par voie aérienne.

Les activités du Projet RAF/81/022 ont été orientées surtout vers la formation des agents des pays membres de l'OCLALAV et de l'ADRAO, en vue de la constitution des équipes nationales de lutte antiaviaire. La mise au point d'un appareil de traitement terrestre est en cours.

## III- AIDES EXTERIEURES :

Les Aides Extérieures diminuent d'année en année et sont réduites en 1984 à celles de la FAO/PNUD, de la FRANCE et du JAPON.

## IV- RESTRUCTURATION - FUSION :

Les nouveaux textes de base de la Restructuration ont été préparés et approuvés par le Conseil d'Administration. Les Groupes de YELIMANE et de RICHARD-TOLL doivent être transférés aux Etats.

Des négociations sont en cours pour le transfert du Groupement MAURITANIE/SENEGAL à AKJOUT.

A la demande des Etats, un Comité Ad'Hoc étudie les modalités pratiques de la fusion OCLALAV/OICMA.

## V- RESOLUTIONS :

R1 : Le Comité, conscient de la nécessité de disposer de données fiables et plus nombreuses en matière de météorologie, demande que les besoins de l'OCLALAV soient pris en considération par le Projet Belge N° GCP/INT/389 (BEL).

R2 : Le Comité, compte tenu des conditions favorables au Nord du MALI et de la MAURITANIE, demande que ces zones fassent l'objet d'une surveillance attentive par les Groupements.

R3 : Le Comité rappelle l'intérêt des prospections conjointes OCLALAV/Pays d'Afrique du Nord et demande l'exécution d'un programme commun de surveillance des zones limitrophes avec le concours de la FAO.

R4 : Le Comité demande qu'un fichier du personnel formé dans le cadre des Projets soit mis en place et que le suivi de ces agents soit assuré.

R5 : Le Comité recommande qu'un accent tout particulier soit mis sur la formation des formateurs en protection des végétaux en vue du recyclage permanent des agents.

R6 : Le Comité demande que l'OCLALAV apporte son concours aux Pays Membres en vue de la création ou du renforcement des Unités Nationales de Lutte Antiaviaire.

R7 : Le Comité recommande l'organisation prochaine d'une réunion chargée de faire le point des acquis en matière de lutte antiaviaire en Afrique de l'Ouest.

R8 : le Comité, conscient de la gravité de la situation financière de l'OCLALAV, demande la poursuite des contacts avec les pays et Organismes donateurs pour mieux les sensibiliser aux dangers acridiens dans les pays d'Afrique de l'Ouest.

## VI- DATE DE LA PROCHAINE REUNION :

Le Comité propose la tenue de la prochaine réunion dans la deuxième quinzaine de Février 1986.

DAKAR, le 22 Février 1985

LE PRESIDENT DU COMITE TECHNIQUE,

Dr. Abdallahi Ould SOUEIDIAHMED.





ANNEXE II

RESTRUCTURATION DE L'OCLALAV ET FUSION OCLALAV/OICMA



## RESTRUCTURATION DE L'OCLALAV ET FUSION OCLALAV/OIGMA

-----

Lors de sa Vingtième session Ordinaire tenu en Juillet 1985 à DAKAR le Conseil d'Administration de l'OCLALAV a adopté les décisions suivantes qui sont en voie de réalisation :

RESTRUCTURATION DE L'OCLALAV:

- D.19. Le Conseil félicite le Président du Conseil d'Administration pour les missions effectuées auprès des Pays et Organismes donateurs dans le cadre de la mise en oeuvre du programme de restructuration de l'OCLALAV et lui demande de poursuivre ses efforts en vue de l'obtention des financements sollicités.
- D.20. Le Conseil demande au Directeur Général de l'OCLALAV de procéder à l'évaluation des infrastructures et des équipements des Groupes de Yélimané (MALI) et de Richard-Toll (SENEGAL) par un Agent assermenté en vue de leur transfert immédiat aux Pays concernés. Les transferts seront effectués par le Directeur Général après approbation du Président du Conseil d'Administration.
- D.21. Le Conseil demande au Directeur Général de poursuivre ses démarches auprès des autorités concernées de la République Islamique de MAURITANIE et de la République du NIGER dans le cadre du transfert des Bases du Km 17 et de ZINDER.
- D.22. Compte-tenu de la situation financière de l'Organisation et dans le cadre du programme de restructuration, le Conseil recommande la prise en charge par les Pays membres des produits de lutte antiaviaire.
- D.23. Le Conseil adopte le projet d'Avenant n° V présenté par la Direction Générale.
- D.24. Le Conseil adopte le projet de Règlement Intérieur présenté par la Direction Générale.
- D.25. Le Conseil remercie la FRANCE pour l'assistance appréciable qu'elle a jusqu'ici apportée à l'OCLALAV notamment dans le renforcement de son parc aérien.
- D.26. Le Conseil sollicite l'aide de la FRANCE pour la mise sur pied d'un GROUPE AERIEN intégré aux structures de l'OCLALAV et bénéficiant d'une autonomie de gestion.
- D.27. Le Conseil renouvelle ses remerciements à la BADEA pour l'aide déjà consentie à l'OCLALAV.

- D.28. Le Conseil sollicite l'assistance financière de la BADEA en vue du financement de l'Unité Aérienne de l'OCLALAV prévue dans le cadre de son programme de restructuration.
- D.29. Le Conseil charge son Président de négocier avec les donateurs potentiels la mise sur pied du Groupe Aérien prévu dans le cadre de la restructuration.
- ~~3.30.~~  
D.30. Dans le cadre de la mise en oeuvre du programme de restructuration, le Conseil demande au Directeur Général de présenter au prochain Conseil un projet de statut du Personnel en y annexant les profils des postes.

FUSION OCLALAV/OICMA :

- D.31. Le Conseil réaffirme la volonté des Pays membres de voir réaliser la fusion OCLALAV/OICMA.
- En conséquence, il sollicite l'assistance du PNUD et de la FAO pour financer la réunion du Comité ad'hoc devant actualiser le dossier de fusion et le conseil conjoint de l'OCLALAV/OICMA qui doit avoir lieu avant Septembre 1985.

ANNEXE III

CALENDRIER DES ACTIVITES



## CALENDRIER DES ACTIVITES

### Lundi 18 février

- Trajet Montpellier-Marseille-Dakar

### Mardi 19 février et Mercredi 20 février

- IFAN. Entretiens avec Mr le Prof. ROY et Mr. CONDAMIN

### Jeudi 21 février

- Réunion plénière du Comité Technique

### Vendredi 22 février

- Entretien avec M. AFFOYON, Directeur Technique de l'OCLALAV
- Entretien avec M. SOUEID'AHMED, Directeur Général de l'OCLALAV
- Discussion et adoption du compte-rendu de la réunion plénière

### Samedi 23 février

- Préparation du cours de formation
- Collation de clotûre du Comité Technique
- Entretien avec M. BEN HALIMA, Directeur du Centre Antiacridien du Maroc

### Dimanche 24 février

- Préparation du cours de formation

### Lundi 25 février

- Cours de formation

### Mardi 26 février

- Cours de formation
- IFAN

### Mercredi 27 février

- IFAN

### Jeudi 28 février

- Visite au Projet USAID-Ministère de l'Aménagement Rural concernant la télédétection
- Entretien avec Mr. Daouda DIAGNE, Directeur de la Protection des Végétaux

Vendredi 1er mars

- IFAN
- Rapport de mission

Samedi 2 mars

- Trajet Dakar-Marseille-Montpellier